

**ОПИСАНИЕ ТИПА  
КОНТРОЛЛЕРА ВВОДА АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ "КВС - 12"**

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора ВНИИР  
С. НЕМИРОВ  
1997 г.

КОНТРОЛЛЕР ВВОДА АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ "КВС - 12"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 16814-97 Взамен N
---	---

Выпускается по техническим условиям ПИЛГ 3.057.007 ТУ

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Контроллер ввода аналоговых сигналов КВС-12 многопредельный двенадцатиканальный (в дальнейшем - контроллер) предназначен для преобразования информативных параметров первичных преобразователей (в дальнейшем - датчиков) в цифровой код; приема от внешней управляющей ЭВМ команд, определяющих режим работы контроллера, и выдачи результата преобразования на управляющую ЭВМ по каналам стандартного интерфейса RS-232C, RS-485 или "токовая петля 20 мА".

Контроллер предназначен для использования в системах учета нефти и нефтепродуктов.

Контроллер предназначен для эксплуатации со стандартными датчиками, выходными параметрами которых являются электрические сигналы силы и напряжения постоянного тока

**ОПИСАНИЕ**

Контроллер обеспечивает:

- прием от внешней управляющей ЭВМ команд, определяющих заданный режим работы;
- преобразование информативных параметров датчиков по двенадцати каналам в цифровой код;
- выдачу результатов преобразования на управляющую ЭВМ.

Контроллер конструктивно выполнен на базе унифицированного приборного каркаса.

Комплекующие радиоэлектронные элементы расположены на плате, выполненной печатным монтажом.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число входных каналов для преобразования значения постоянного тока	-	6,
Число входных каналов для преобразования значения напряжения или сопротивления	-	6,
Пределы основной приведенной погрешности каналов преобразования напряжения в диапазоне -0.02..0.02 В, %, не более	-	$\pm 0.25$
в диапазоне -0.2..0.2 В, %, не более	-	$\pm 0.04$
в диапазоне -2.. 2 В, %, не более	-	$\pm 0.04$
Пределы основной приведенной погрешности каналов преобразования сопротивления в диапазоне 0..100 Ом, %, не более	-	$\pm 0.04$
в диапазоне 0..1000 Ом, %, не более	-	$\pm 0.04$
Пределы основной приведенной погрешности каналов преобразования тока в диапазоне 0..5 мА, %, не более	-	$\pm 0.05$
в диапазоне 0..20 мА, % не более	-	$\pm 0.05$
в диапазоне 4..20 мА, % не более	-	$\pm 0.05$

Технические характеристики канала связи с ЭВМ следующие:

- режим работы асинхронный;
- скорость обмена данных - 9600, 4800, 2400, 1200 бит/с.

Контроллеры имеют возможность объединения в кольцевую линию связи, которая может соединить до 16 модулей.

Время преобразования на одном канале не более 1с.

Продолжительность непрерывной работы контроллера не ограничена

Питание.

- род тока,	постоянный,
- напряжение, В	- 18..36
Потребляемая мощность, Вт, не более	- 6
Габаритные размеры, мм, не более	- 250 x 160 x 30
Масса, кг, не более	- 1
Вероятность безотказной работы за 8 000 часов, не менее	- 0,9
Средняя наработка на отказ, часов, не менее	- 55 000
Средний срок службы, лет, не менее	- 10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится:

- на переднюю панель блока белой краской, офсетным способом ;
- на титульную этикетку паспорта.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят изделия и документы в соответствии с таблицей.

Таблица

Наименование	Обозначение	Кол-во
Контроллер ввода аналоговых сигналов КВС-12	ПИЛГ 3.057.007 ТУ	1
Паспорт	ПИЛГ 3.057.007 ПС	1
Розетка СНП 101-25Р		1
Розетка СНП 101-15Р		1
Розетка СНП 101-9Р		1
Методика поверки		1
Дискета с программой проверки	ПИЛГ 3.091.001	1

## ПОВЕРКА

контроллера КВС-12 производится по документу "Инструкция ГСИ. Контроллер ввода аналоговых сигналов КВС-12. Методика поверки".

Основное оборудование, используемое при поверке:

- Образцовая многозначная мера электрического сопротивления Р3026/1,
- Прибор для поверки вольтметров, дифференциальный вольтметр В1-12,
- Источник питания постоянного тока Б5-48,
- ПЭВМ типа IBM PC AT.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Основные нормативные документы:

- Технические условия ПИЛГ 3.057.007 ТУ;
- ГОСТ 12997.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Контроллер ввода аналоговых сигналов КВС-12 соответствует требованиям технических условий ПИЛГ 3.057.007 ТУ и ГОСТ 12997.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Производственно-техническое предприятие "ЭРА-1",  
РОССИЯ, 644047, г.Омск, а/я 1159



Э.С. Городецкий